

ब्यूज टुडे

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 'निर्यात संवर्धन मिशन (EPM)' को 6 वर्षों के लिए मंजूरी प्रदान की

इस पहल की घोषणा पहली बार केंद्रीय बजट 2025-26 में की गई थी। इसे जटिल होती जा रही वैश्विक व्यापार चुनौतियों के बीच भारत के निर्यात तंत्र को मजबूत करने के लिए एक व्यापक और लचीले ढांचे के रूप में कार्य करने हेतु डिज़ाइन किया गया है।

निर्यात संवर्धन मिशन (EPM) की मुख्य विशेषताओं पर एक नजर

► वित्तीय परिचय और समय-सीमा: वित्त वर्ष 2025-26 से वित्त वर्ष 2030-31 तक 25,060 करोड़ रुपये।

► मिशन के उद्देश्य:

- ⊕ विशेष रूप से सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) को किफायती व्यापार वित्त उपलब्ध कराना;
- ⊕ अनुपालन और प्रमाणन के माध्यम से प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि करना;
- ⊕ अंतर्राष्ट्रीय बाजार तक अधिक पहुंच प्रदान करना;
- ⊕ रोजगार सृजन करना आदि।

► लक्ष्य: MSMEs, पहली बार निर्यात करने वालों और श्रम-गहन क्षेत्रों (जैसे- वस्त्र, चमड़ा, रत्न और आभूषण) आदि का समर्थन करना।

► मिशन की संरचना: मिशन निम्नलिखित दो अलग-अलग लेकिन एकीकृत उप-योजनाओं के माध्यम से संचालित होगा:

⊕ निर्यात प्रोत्साहन (Niryat Protsahan) (वित्तीय सहायता): वित्तीय साधनों के माध्यम से किफायती व्यापार वित्त तक पहुंच में सुधार करना। इन साधनों में निम्नलिखित शामिल हैं-

◆ ब्याज अनुदान (interest subvention), जमानत गारंटी (collateral guarantees), ई-कॉमर्स निर्यातकों के लिए क्रेडिट कार्ड्स आदि।

⊕ निर्यात दिशा (Niryat Disha) (गैर-वित्तीय सहायता): इसे भारतीय निर्यातकों की बाजार संबंधी तैयारियों और प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसके तहत निम्नलिखित उपाय किए जाएंगे-

◆ निर्यात गुणवत्ता एवं अनुपालन सहायता; अंतर्राष्ट्रीय ब्रांडिंग के लिए सहायता; निर्यात भंडारण व लॉजिस्टिक्स आदि।

► कार्यान्वयन एजेंसी: विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में कार्य करेगा। इसमें केंद्रीय वाणिज्य विभाग, MSME मंत्रालय, वित्त मंत्रालय, वित्तीय संस्थान, निर्यात संवर्धन परिषदें, राज्य सरकारें आदि सहयोग करेंगे।

► योजनाओं का समेकन: यह मौजूदा मुख्य योजनाओं, जैसे ब्याज समानीकरण योजना (Interest Equalisation Scheme: IES) और बाजार पहुंच पहल (Market Access Initiative: MAI) को एकीकृत करता है व आधुनिक बनाता है।

संबंधित सुर्खियां: केंद्रीय मंत्रिमंडल ने “निर्यातकों के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGSE)” को स्वीकृति प्रदान की

► कुल क्रेडिट सहायता: नेशनल क्रेडिट गारंटी ट्रस्टी कंपनी लिमिटेड (NCGTC) द्वारा 100% गारंटी कवरेज के साथ अतिरिक्त 20,000 करोड़ रुपये तक का जमानत मुक्त ऋण समर्थन।

► लाभार्थी: MSME और गैर-MSME दोनों तरह के निर्यातक।

► उद्देश्य: तरलता बढ़ाना; बाजार विविधीकरण का समर्थन करना; रोजगार को बढ़ावा देना और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना।

► कार्यान्वयन एजेंसी: NCGTC के माध्यम से वित्तीय सेवा विभाग (DFS)।

► पर्यवेक्षी निकाय: DFS के सचिव की अध्यक्षता में गठित एक प्रबंधन समिति।

भारत और बोत्सवाना ने 'चीता स्थानांतरण समझौते' की घोषणा की

भारत और बोत्सवाना ने 'प्रोजेक्ट चीता' के तहत आठ चीतों को भारत में स्थानांतरित (Translocation) करने की औपचारिक घोषणा की है।

प्रोजेक्ट चीता के बारे में

► परिचय: प्रोजेक्ट चीता वर्ष 2022 में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य अफ्रीकी चीतों को भारत में लाना और इन्हें फिर से बसाना है। यह विशाल जंगली मांसाहारी जानवर का एक महाद्वीप से दूसरे महाद्वीप में स्थानांतरण का विश्व का पहला कार्यक्रम है।

⊕ इसके तहत 2022 में, नामीबिया से आठ चीतों को मध्य प्रदेश के कूनो राष्ट्रीय उद्यान में लाया गया। इसके बाद 2023 में दक्षिण अफ्रीका से बारह चीतों को लाया गया।

► प्रोजेक्ट कार्यान्वयन एजेंसी: राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA)।

⊕ NTCA केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत एक सांविधिक संस्था है। इसकी स्थापना वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के प्रावधानों के अंतर्गत की गई है, जिसे 2006 में संशोधित किया गया था।

► चीता परियोजना संचालन समिति: इसका गठन NTCA द्वारा 2023 में किया गया था। यह समिति प्रोजेक्ट चीता के कार्यान्वयन की देखरेख, मूल्यांकन और आवश्यक सलाह देने से जुड़े कार्य करती है।

► इस प्रोजेक्ट का संचालन प्रोजेक्ट टाइगर नामक मुख्य पहल के तहत किया जाता है।

⊕ ध्यातव्य है कि 2023-24 में प्रोजेक्ट एलीफेंट को प्रोजेक्ट टाइगर में विलय करके इसका नाम “प्रोजेक्ट टाइगर और एलीफेंट” कर दिया गया।

भारत में चीता को फिर से बसाने का महत्त्व

► पारिस्थितिकी तंत्र की पुनर्बहाली: चीता अपने पारिस्थितिकी तंत्र की खाद्य श्रृंखला का सर्वोच्च शिकारी है। शिकार की जाने वाली प्रजातियों की संख्या को नियंत्रित रखने और घासभूमि पारिस्थितिकी तंत्र के समग्र स्वास्थ्य को संरक्षित रखने में ये महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

► जैव-विविधता के संरक्षण में योगदान: चीता अपने पारिस्थितिकी तंत्र की “प्रमुख प्रजाति (Flagship species)” है क्योंकि इसके संरक्षण से उसका पूरा पर्यावास सुरक्षित रहता है। इससे उसे पर्याप्त शिकार भी मिलते हैं तथा घासभूमि और अर्ध-शुष्क पारिस्थितिकी तंत्र की अन्य संकटापन्न (Endangered) प्रजातियां भी सुरक्षित रहती हैं।

चीते के बारे में

► इसका वैज्ञानिक नाम एसिनोनक्स जुबेटस वेनेटिकस (Acinonyx Jubatus Venaticus) है।

► यह जमीन पर विश्व का सबसे तेज धावक स्तनपायी है।

► भारत में इसे 1952 में विलुप्त घोषित कर दिया गया था। यह भारत का एकमात्र बड़ा मांसाहारी जानवर है जो विलुप्त घोषित हो चुका है।

► अन्य बड़ी विडाल प्रजातियों (शेर, बाघ, तेंदुआ, जगुआर) के विपरीत, चीते दहाड़ते नहीं हैं।

► चीते की दो मुख्य उप-प्रजातियां एवं उनकी संरक्षण स्थिति इस प्रकार हैं:

⊕ अफ्रीकी चीता – IUCN लाल सूची श्रेणी: वल्नरेबल

⊕ एशियाई चीता – IUCN लाल सूची श्रेणी: क्रिटिकली एंडेंजर्ड।

► एशियाई प्रजाति वर्तमान में केवल ईरान के पूर्वी शुष्क क्षेत्रों में पाई जाती है, जबकि अफ्रीकी प्रजाति अफ्रीका में पाई जाती है।



देश भर में 'हाइड्रोजन वैली इनोवेशन क्लस्टर (HVICs)' विकसित किए जाएंगे

केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री ने घोषणा की है कि देश भर में 4 HVICs विकसित किए जा रहे हैं। इनके माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन मूल्य श्रृंखला को पूरी तरह से प्रदर्शित किया जाएगा।

हाइड्रोजन वैली इनोवेशन क्लस्टर (HVICs) के बारे में

- उद्देश्य: संपूर्ण हाइड्रोजन मूल्य श्रृंखला (उत्पादन, भंडारण, परिवहन और उपयोग) तथा भारत की पहली बड़े पैमाने की हाइड्रोजन प्रदर्शन परियोजनाओं का प्रदर्शन करना।
- मूल रूप से विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा इनकी परिकल्पना की गई थी। अब इन्हें राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (NGHM) के तहत एकीकृत किया गया है।
 - ⊕ NGHM एक अम्ब्रेला कार्यक्रम है। इसे ग्रीन हाइड्रोजन तंत्र बनाने के लिए 2023 में शुरू किया गया था।
 - ⊕ इसका लक्ष्य 2030 तक 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता हासिल करना है।

ग्रीन हाइड्रोजन क्या है?

- यह जीवाश्म ईंधन की बजाय सौर या पवन ऊर्जा जैसी नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करके उत्पादित हाइड्रोजन है।
- प्रक्रिया: नवीकरणीय ऊर्जा से उत्पन्न विद्युत का उपयोग करके जल के विद्युत अपघटन (electrolysis) के माध्यम से उत्पादित किया जाता है। इसमें जल को ऑक्सीजन और हाइड्रोजन में विभाजित कर दिया जाता है। इसके अलावा, इसे बायोमास के गैसीकरण द्वारा भी उत्पादित किया जा सकता है।
- मानदंड: भारत सरकार द्वारा अधिसूचित मानकों के अनुसार, विद्युत अपघटन से निर्मित हाइड्रोजन "ग्रीन" तभी माना जाएगा, जब इस प्रक्रिया से होने वाला कुल उत्सर्जन बहुत कम, यानी प्रत्येक 1 किग्रा हाइड्रोजन उत्पादित करने पर 2 किग्रा CO₂ समतुल्य से अधिक न हो।
- भारत के पहले 3 ग्रीन हाइड्रोजन हब: दीनदयाल पोर्ट (गुजरात), वी.ओ. चिदम्बरनार पोर्ट (तमिलनाडु), और पारादीप पोर्ट (ओडिशा)।



अवसर/ महत्त्व

- प्रचुर मात्रा में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत: व्यापक सौर व पवन ऊर्जा क्षमता
- ऊर्जा सुरक्षा: जीवाश्म ईंधन के आयात में कमी होगी।
- नियति केंद्र: वैश्विक बाजार में पहुंच संबंधी अवसर मिलेंगे।
- औद्योगिक उपयोग: इस्पात, रिफाइनरियों, उर्वरकों के डीकार्बोनाइजेशन में मदद मिलेगी।
- रोजगार सृजन: विनिर्माण व अनुसंधान एवं विकास में नवीन रोजगार पैदा करने की क्षमता है।
- जलवायु संबंधी लक्ष्य: वर्ष 2070 तक नेट जीरो उत्सर्जन लक्ष्य प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है।

ग्रीन हाइड्रोजन



चुनौतियां

- उच्च लागत: ग्रे हाइड्रोजन से भी अधिक महंगी है।
- अवसंरचना की कमी: पाइपलाइनों तथा भंडारण और वितरण तंत्र की आवश्यकता होगी।
- जल की कमी: संकटग्रस्त क्षेत्रों में जल की व्यापक आवश्यकता।
- तकनीक: उन्नत इलेक्ट्रोलाइजर की आवश्यकता होगी।
- ग्रिड संबंधी समस्याएं: नवीकरणीय ऊर्जा की नियमित आपूर्ति नहीं हो पाती।
- नीतिगत आवश्यकताएं: रूढ़िवादी, प्रोत्साहनों और मानकों की जरूरत होगी।

भारत के प्रधान मंत्री ने दो दिवसीय भूटान यात्रा के दौरान कई पहलों की घोषणा की

हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री भूटान की दो दिवसीय राजकीय यात्रा पर गए थे।

प्रधान मंत्री की भूटान यात्रा की मुख्य उपलब्धियां

- ऊर्जा क्षेत्र में:
 - ⊕ 1,020 मेगावाट की पुनात्सांगछू-II जलविद्युत परियोजना का संयुक्त रूप से उद्घाटन किया गया। इस परियोजना से भारत और भूटान, दोनों को बिजली की आपूर्ति की जाएगी।
 - ⊕ 1,200 मेगावाट की पुनात्सांगछू-I परियोजना पर कार्य फिर से शुरू करने की घोषणा की गई।
 - ⊕ भारत ने भूटान के ऊर्जा क्षेत्र के लिए 4,000 करोड़ रुपये के रियायती ऋण (Line of Credit) की घोषणा की।
 - ◆ यह भूटान के विकास प्रयासों के लिए भारत की पहली ऋण सहायता है।
- आर्थिक सहयोग के क्षेत्र में: भारत ने भूटान की 13वीं पंचवर्षीय योजना में सहयोग देने की घोषणा की। इसमें आर्थिक प्रोत्साहन कार्यक्रम भी शामिल है। इसके अलावा भूटान की गेलेफू माइंडफुलनेस सिटी परियोजना में सहयोग की घोषणा की गई।
- सांस्कृतिक क्षेत्र में आदान-प्रदान: भगवान बुद्ध के पवित्र पिपरहवा अवशेषों को थिम्पू में सार्वजनिक तौर पर प्रदर्शनी के लिए ले जाया गया है।
 - ⊕ ये पवित्र अवशेष भगवान बुद्ध के पार्थिव अवशेषों से जुड़े हैं। इन अवशेषों की खोज 1898 में उत्तर प्रदेश के सिद्धार्थनगर के पिपरहवा क्षेत्र में हुई थी।
 - ◆ कुछ विद्वान आधुनिक पिपरहवा को प्राचीन कपिलवस्तु मानते हैं।

भारत-भूटान संबंधों पर एक नजर

- विशेष साझेदारी: भारत, भूटान का सबसे प्रमुख विकास-सहयोगी देश है।
- 1949 की भारत-भूटान मैत्री संधि ने दोनों देशों को एक-दूसरे की संप्रभुता का सम्मान करने, घनिष्ठ सहयोग बढ़ाने और लोगों के आवागमन के लिए खुली सीमाओं की नींव रखी। इस संधि को 2007 में संशोधित किया गया।
- सामरिक क्षेत्र में समन्वय: दोनों देश क्षेत्र में स्थिरता रखने, सीमाओं की सुरक्षा करने और सतत विकास के लिए मिलकर काम करते हैं।
 - ⊕ यह समन्वय भारत के चिकन-नेक क्षेत्र की सुरक्षा के लिए आवश्यक है। 2017 में डोकलाम विवाद के दौरान दोनों देशों में समन्वय देखा गया।
- आर्थिक संबंध:
 - ⊕ भारत और भूटान के बीच 2023-24 में विद्युत को छोड़कर लगभग 1.7 अरब डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार हुआ। ध्यातव्य है कि भारत, भूटान का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
 - ◆ भूटान का लगभग 80% व्यापार भारत के साथ होता है।
 - ⊕ भारतीय प्रत्यक्ष निवेश (FDI): भूटान में कुल FDI का 55% हिस्सा भारत से आता है।
 - ⊕ संपर्क परियोजनाएं: भारत-भूटान के बीच गेलेफू-कोकराझार और बानरहाट (भारत)-समत्से (भूटान) रेल संपर्क परियोजनाएं प्रस्तावित हैं।
- दोनों देशों के लोगों के बीच संपर्क: दोनों देश बौद्ध विरासत साझा करते हैं। साथ ही, दोनों देशों के बीच सांस्कृतिक क्षेत्र में आदान-प्रदान होता रहता है।
- प्रमुख चुनौतियां:
 - ⊕ भूटान में भारत द्वारा प्रबंधित जलविद्युत परियोजनाओं में देरी होना।
 - ⊕ द्विपक्षीय सहयोग ऊर्जा क्षेत्र में ही केंद्रित है। अन्य क्षेत्रों में भी सहयोग बढ़ाने की जरूरत है।
 - ⊕ भूटान में चीन का प्रभाव बढ़ रहा है जो भारत के लिए चिंता का विषय है।



अन्य सुर्खियां

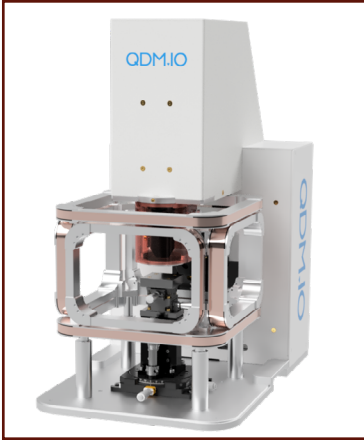


क्वांटम डायमंड माइक्रोस्कोप

IIT बॉम्बे ने राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के तहत भारत का पहला क्वांटम डायमंड माइक्रोस्कोप विकसित किया।

क्वांटम डायमंड माइक्रोस्कोप के बारे में

- तकनीक: यह कमरे के तापमान पर नैनोस्केल रेज़ोल्यूशन पर चुंबकीय क्षेत्रों की इमेजिंग करने के लिए हीरे के नाइट्रोजन-रिक्ति (nitrogen-vacancy: NV) केंद्रों का उपयोग करता है।
- उपयोग: यह न्यूरोसाइंस, सामग्री विज्ञान और अहानिकारक सेमीकंडक्टर परीक्षण में उन्नत अनुसंधान को सक्षम बनाएगा।
- महत्व: यह क्वांटम सेंसिंग में भारत का पहला पेटेंट सुरक्षित करेगा और अत्याधुनिक अग्रणी उपकरण निर्माण, व्यवस्था, उपयोग आदि में राष्ट्रीय क्षमताओं को मजबूत करेगा।



पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण (PPV&FRA) अधिनियम, 2001

पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम (PPV&FRA), 2001 के 25 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में 'पादप जीनोम संरक्षक पुरस्कार समारोह' आयोजित किया गया।

पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम (PPV&FRA), 2001 के बारे में

- उद्देश्य: पौधों की किस्मों, किसानों और प्रजनकों (breeders) के अधिकारों के संरक्षण के लिए प्रभावी प्रणाली स्थापित करना। साथ ही, पौधों की नई किस्मों के विकास और बीज उद्योग के विकास को प्रोत्साहित करना।
- यह निम्नलिखित अधिकारों को मान्यता देता है:
 - ⊕ किसानों के अधिकार: नई, किसानों द्वारा विकसित और मौजूदा किस्मों का पंजीकरण एवं संरक्षण; संरक्षण के लिए पुरस्कार आदि।
 - ⊕ शोधकर्ताओं के अधिकार: प्रयोगों के लिए किसी भी पंजीकृत किस्म का उपयोग करना।
 - ⊕ प्रजनकों के अधिकार: उत्पादन, बिक्री, आयात या निर्यात आदि के अनन्य अधिकार।
- पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण (PPV&FRA): कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक वैधानिक निकाय के रूप में 2005 में स्थापित किया गया।
- ⊕ कार्य: नई पौधा किस्मों का पंजीकरण, राष्ट्रीय जीन बैंक का रखरखाव आदि।



फोरियर ट्रांसफॉर्म इन्फ्रारेड (FTIR) स्पेक्ट्रोस्कोपी

हालिया रिपोर्ट्स दिल्ली में हुए विस्फोट के बाद फॉरेंसिक जांच में सामग्री साक्ष्य का पता लगाने के लिए FTIR स्पेक्ट्रोस्कोपी के उपयोग को एक तीव्र एवं प्रभावी उपकरण के रूप में उजागर कर रही हैं।

फोरियर ट्रांसफॉर्म इन्फ्रारेड (FTIR) स्पेक्ट्रोस्कोपी के बारे में

- यह एक ऐसी तकनीक है, जिसका सामग्रियों द्वारा अवरक्त प्रकाश (infrared light) को अवशोषित करने के तरीके को मापकर सामग्रियों का विश्लेषण करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- यह डेटा रिकॉर्ड करने के लिए एक विशेष उपकरण का उपयोग करता है। इस उपकरण को इंटरफेरोमीटर कहा जाता है। इस डेटा को फिर कंप्यूटर द्वारा संसाधित (process) करके एक ग्राफ बनाया जाता है। इस ग्राफ को स्पेक्ट्रम कहा जाता है।
- महत्व:
 - ⊕ अहानिकारक (non-destructive): नमूने को संरक्षित रखता है।
 - ⊕ न्यूनतम सामग्री की आवश्यकता होती है।
 - ⊕ गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों तरह का डेटा प्रदान करता है।
- उपयोग: इसे आमतौर पर फार्मास्यूटिकल्स, सामग्री विज्ञान, पर्यावरणीय विश्लेषण और फॉरेंसिक जैसे क्षेत्रों में उपयोग किया जाता है।

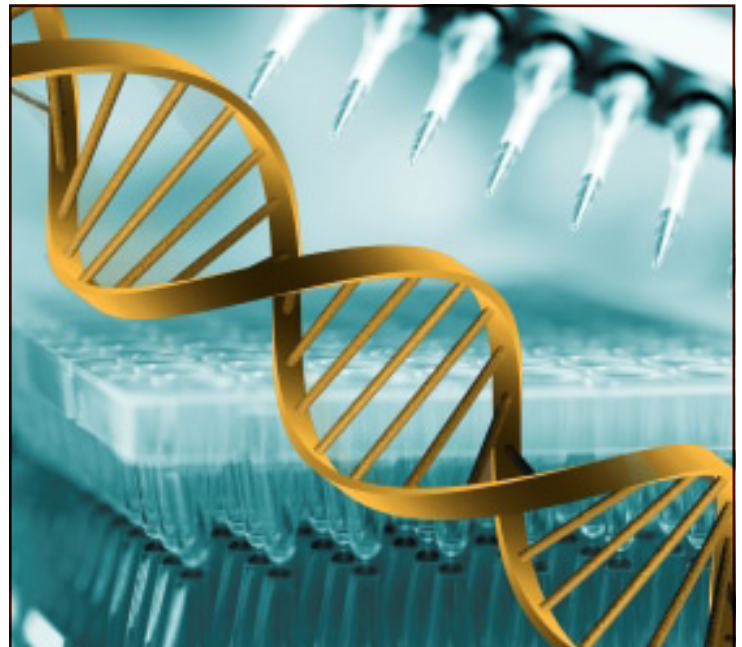


डीएनए पहचान

लाल किला विस्फोट स्थल पर संदिग्धों या पीड़ितों की पहचान के लिए डीएनए पहचान/ प्रोफाइलिंग का उपयोग किया जा रहा है।

डीएनए पहचान

- यह एक तकनीक है, जिसका व्यक्तियों की पहचान करने के लिए उपयोग किया जाता है। इसमें डीएनए में मौजूद विशिष्ट पैटर्न का विश्लेषण किया जाता है।
- मुख्य विधियां
 - शॉर्ट टैंडम रिपीट (STR): यह नाभिक (nucleus) में पुनरावृत्ति वाले लघु डीएनए अनुक्रमों की जांच करता है।
 - माइटोकॉन्ड्रियल डीएनए: इसका उपयोग तब किया जाता है, जब नाभिकीय डीएनए नष्ट हो जाता है। mtDNA प्रचुर मात्रा में होता है और यह माता से विरासत में मिलता है। इससे माता की ओर से रिश्तेदारों के साथ मिलान संभव होता है।
 - वाई गुणसूत्र (Y Chromosome): यह वाई गुणसूत्र पर मौजूद STRs पर केंद्रित होता है। यह गुणसूत्र पिता से पुत्र को विरासत में मिलता है। यह पैतृक पुरुष रिश्तेदारों के मिलान द्वारा पुरुष संदिग्धों या पीड़ितों की पहचान करता है।
 - सिंगल न्यूक्लियोटाइड पॉलीमॉर्फिज्म (Single Nucleotide Polymorphisms- SNPs): इसका उपयोग अत्यधिक नष्ट हो चुके डीएनए के लिए किया जाता है।
 - ⊕ SNPs एकल-क्षार अंतर (single-base differences) होते हैं, जो व्यक्तियों के लिए विशिष्ट होते हैं। इनका मिलान टूथब्रश जैसी व्यक्तिगत वस्तुओं से किया जाता है।





प्रत्यूष सिन्हा समिति

हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी/ SEBI) ने एक उच्च-स्तरीय समिति (HLC) गठित की थी। इसकी अध्यक्षता प्रत्यूष सिन्हा कर रहे थे। इस समिति ने सेबी के भीतर शीर्ष अधिकारियों के बीच हितों के टकराव को रोकने के लिए मजबूत नियमों की सिफारिश की है।

समिति की मुख्य सिफारिशों पर एक नजर

- अनिवार्य प्रकटीकरण: अध्यक्ष, पूर्णकालिक सदस्यों और वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा अपनी संपत्तियों एवं देनदारियों का अनिवार्य रूप से खुलासा करना चाहिए।
- इनसाइडर वर्गीकरण: सेबी के शीर्ष नेतृत्व को इनसाइडर-ट्रेडिंग विनियमों के तहत “इनसाइडर” के रूप में वर्गीकृत करना चाहिए।
- निवेश पर प्रतिबंध: वरिष्ठ अधिकारियों और उन पर निर्भर परिवार के सदस्यों को केवल जुटाई गई व पेशेवर रूप से प्रबंधित निधियों के माध्यम से ही निवेश करने की अनुमति देनी चाहिए।
- नैतिकता संबंधी पर्यवेक्षण:
 - ⊕ नैतिकता एवं अनुपालन कार्यालय (Office of Ethics & Compliance) का निर्माण करना चाहिए।
 - ⊕ डिजिटल प्रकटीकरण रजिस्ट्री की व्यवस्था करना और किसी मामले की कार्यवाही में भाग लेने से मना करने या स्वयं को हटा लेने संबंधी कारणों की रिपोर्टिंग को औपचारिक बनाना।
- हितों के टकराव की रिपोर्टिंग के लिए एक समर्पित व्हिसलब्लोअर चैनल बनाना।



ऑरोरा

‘कैनिबल सौर तूफान’ के कारण उत्तरी अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया आदि में ऑरोरा की घटनाएं घटित हुई हैं।

- कैनिबल सौर तूफान एक शक्तिशाली अंतरिक्ष मौसम घटना है। यह तब घटित होती है, जब दो या दो से अधिक सौर तूफान एक-दूसरे के साथ टकराते हैं और विलीन हो जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप, एक अधिक शक्तिशाली तूफान उत्पन्न होता है, जो जीपीएस और विद्युत प्रणालियों को प्रभावित करता है।

ऑरोरा (Aurora) के बारे में

- ऑरोरा रात्रि के आकाश में दिखाई देने वाली एक प्राकृतिक प्रकाश की घटना है, जो आमतौर पर केवल निचले ध्रुवीय क्षेत्रों में घटित होती है।
- ऑरोरा की परिघटना ऊपरी वायुमंडल के परमाणुओं के सौर पवन के आवेशित कणों (इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन) के संपर्क में आने के कारण घटित होती है।
 - ⊕ उदाहरण: ऑक्सीजन (हरा और लाल प्रकाश), नाइट्रोजन (नीला व बैंगनी प्रकाश)।
- नामकरण:
 - ⊕ उत्तरी ध्रुव के पास, इसे ऑरोरा बोरेयालिस या उत्तरी ध्रुवीय ज्योति कहा जाता है।
 - ⊕ दक्षिणी ध्रुव के पास, इसे ऑरोरा ऑस्ट्रेलिस या दक्षिण ध्रुवीय ज्योति कहा जाता है।



गाइनैड्रोमोर्फिज्म

थाईलैंड में वैज्ञानिकों ने एक दुर्लभ मकड़ी ‘डामार्चस इनाजुमा’ की खोज की है। यह मकड़ी आधी मादा और आधी नर (गाइनैड्रोमोर्फिज्म) है।

गाइनैड्रोमोर्फिज्म (Gynandromorphism) के बारे में

- यह एक असामान्य प्रजनन स्थिति है। इसमें किसी जीव में मादा और नर दोनों विशेषताएं प्रदर्शित होती हैं।
- इसकी पहचान उन जीवों में सबसे अधिक होती है, जिनमें मजबूत यौन द्विरूपता (sexual dimorphism) होती है, जैसे कि कुछ तितलियां, मकड़ियां और पक्षी।
- कारण: यह आमतौर पर शुरुआती विकास के दौरान सूत्री कोशिका विभाजन (mitosis) में होने वाली एक घटना है।
 - ⊕ विभाजित होने वाली कोशिकाओं में से एक अपने लिंग गुणसूत्रों को विभाजित नहीं करती है, जिससे मिश्रित नर/ मादा कोशिका रेखाएं उत्पन्न होती हैं।



राइसिन और अमोनियम नाइट्रेट

हाल ही में, राइसिन विष और अमोनियम नाइट्रेट से संबंधित आतंकी हमलों को रोका गया।

राइसिन (Ricin) के बारे में

- यह एक प्रोटीन है, जो अरंडी (castor) के बीजों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है। इसके अतिरिक्त, इसे अरंडी के बीजों के अपशिष्ट अवशेष से भी बनाया जा सकता है।
- भोजन में मिलाया गया केवल 1 मिलीग्राम विष भी एक वयस्क को मार सकता है। राइसिन विषाक्तता के लिए कोई एंटीडोट या विशिष्ट उपचार उपलब्ध नहीं है।
- यह किसी व्यक्ति के शरीर की कोशिकाओं के भीतर जाकर कोशिकाओं को उन प्रोटीन्स को बनाने से रोकता है, जिनकी उन्हें आवश्यकता होती है।

अमोनियम नाइट्रेट के बारे में

- शुद्ध अमोनियम नाइट्रेट (NH₄NO₃) एक सफेद व जल में घुलनशील, क्रिस्टलीय पदार्थ है। इसका गलनांक (melting point) 170°C होता है।
- यह अपने आप में कोई विस्फोटक नहीं है, लेकिन यह विस्फोटक बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले घटकों में से एक है।



अहमदाबाद



भोपाल



चंडीगढ़



दिल्ली



जयपुर



जोधपुर



गुवाहाटी



हैदराबाद



लखनऊ



प्रयागराज



पुणे



रांची



सीकर